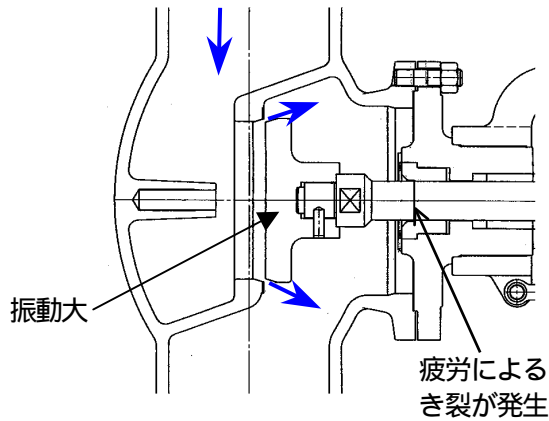


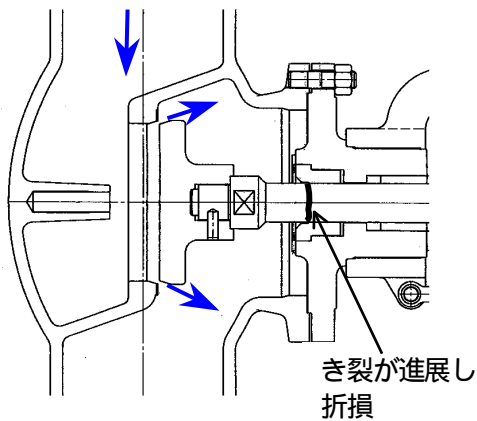
・弁の開きはじめ

弁の開きはじめ(弁開度0%~約20%)は、弁体が弁座の範囲内にあるため拘束され、弁体・弁棒の振動は小さい。



・疲労によるき裂の発生

弁体が弁座の範囲を離れる(弁開度約20%~)と弁体の押さえがなくなり、大きく振動し弁棒に疲労によるき裂が発生した。



・き裂の進展・折損

疲労により発生したき裂が、その後の炉心スプレイ系の定例試験により進展し、今回の定例試験の弁開操作時に折損した。

## 弁棒折損の推定メカニズム